



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

PATENTSCHRIFT

ISSN 0433-6461

(11)

154 939 A3

Int.Cl.³

3(51)

B 32 B 17/10

E 04 F 13/20

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP B 32 B/ 223 906

(22) 15.09.80

(45) 05.05.82

(71) siehe (72)

(72) REIF, KARL-AUGUST, DIPL.-CHEM.; TRIEBEL, HANNELORE, DIPL.-CHEM.;
VONDERLIND, LOTHAR, DIPL.-CHEM.; WENT, THOMAS, DD;
UNVERRICHT, MANFRED, DIPL.-ING.; DD;

(73) siehe (72)

(74) VEB KOMBINAT GLASSEIDE OSCHATZ LEITBUERO FUER SCHUTZRECHTE, 7260 OSCHATZ,
WELLERSWALDER WEG 17 PSF 32

(54) TEXTILES FLAECHENGEBILDE AUS GLASFASERSTOFFEN

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein bahnenfoermiges textiles **Flaechengebilde** aus Glasfaserstoffen fuer Fassaden und vergleichbare Außenflaechen. Das Ziel der Erfindung besteht darin, mit geringem Material-, Energie- und Arbeitszeitaufwand dieses Erzeugnis herzustellen und gleichzeitig eine vorteilhafte und variantenreiche Gestaltung von Fassaden und vergleichbaren Außenflaechen zu ermoeeglichen. Das textile Flaechengebilde aus Glasfaserstoffen ist hinsichtlich seiner Dauerbestaendigkeit und seines neuartigen **dekorativen** Charakters den bisherigen vergleichbaren Fassadengestaltungen ueberlegen. Das Erzeugnis ist dadurch **gekennzeichnet**, daß es eine Flaechenmasse von 150 bis 400 g/m² aufweist, eine Fadenzahl in der Kette von 78 Fd/dm sowie eine Fadenzahl im Schuß von 26 Fd/dm, eine Fadenfeinheit der Kette von 34 tex sowie im Schuß von 450 tex **besitzt** auf einer Flaechen mit einer Masse von 15 Gew. % eines weichmacherhaltigen Polyvinylacetats, 5 Gew. % eines Polyacrylates, 80 Gew. % eines Weißpigmentes beschichtet ist. Auf der unbeschichteten Flaechen ist das textile **Flaechengebilde** mit einer Paste aus einem Gemisch eines Polyacrylates und eines Pigmentfarbstoffes bedruckt.

BEST AVAILABLE COPY

Textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen

Anwendungsgebiet

Die Erfindung bezieht sich auf ein bahnenförmiges textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen für Fassaden und ver-
5 gleichbare Außenflächen.

Bekannte technische Lösungen

Nach OE 327 470 sind Faservliese aus organischen Endlosfasern, wie Polypropylen, Polyamid und Polyester, bekannt, welche mit einem Bindemittel versehen an Gebäuden mittels Kunststoffverputz geputzt werden.
10

Nachteil dieser technischen Lösung ist die sehr hohe Materialaufwendigkeit des Verfahrens.

DE 1571 018 behandelt ein Erzeugnis zur Konservierung von Fassaden durch einen Anstrich aus witterungsbeständiger Farbe, bei dem ein nicht quellfähiges Gewebe, beispielsweise aus Polyesterfäden, in den ersten Anstrich gelegt wird. Darauf wird ein zweiter Farbenstrich aufgetragen.
15

Nachteil dieses nach DE 1571 018 hergestellten Erzeugnisses ist der sehr hohe Fertigungs- und Verarbeitungsaufwand.

20 Nachteilig ist weiterhin, daß mit diesem Erzeugnis den gestalterischen Forderungen an Fassaden keine Rechnung getragen wird.

Weiterhin ist ein Erzeugnis bekannt (WP 103 018), bei dem die Glasfasern, vorzugsweise Stapelfasern oder Glasfaserge-
25 webe, als Trägermaterial dienen, welches zur Sichtflächengestaltung an Innenwänden und Decken geeignet ist.

Dieses Erzeugnis ist mit einem Bindemittel auf der Basis von Polyvinylazetat mit einem Gemenge aus Talkum, Zinksulfid, Bariumsulfat, Kaolin, Tapetenleim und Wasser räumlich fixiert. Das für das Erzeugnis angegebene Bindemittel ist nicht dazu
5 geeignet, ein textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen für die Fassadengestaltung und die Gestaltung anderer vergleichbarer Außenflächen einzusetzen, weil damit keine Haltbarkeit gewährleistet ist.

Desweiteren besitzt dieses Erzeugnis den Nachteil, daß es
10 ein Zwischenprodukt darstellt, bei dem die gestalterische Ausrüstung in einem zusätzlichen Arbeitsgang realisiert werden muß. Ein weiterer Nachteil dieses Erzeugnisses besteht darin, daß es mit allen Komponenten des Bindemittels und der Farbpigmente durchtränkt ist. Das erfordert einen
15 hohen Materialeinsatz. Nachteilig ist weiterhin, daß das nach WP-103 018 hergestellte Erzeugnis nach der Vollbadimprägnierung ein Abquetsch- bzw. Absaugsystem durchlaufen muß, durch welches das überschüssige Bindemittel entfernt wird. Die Trockenzeiten und damit der Energiebedarf des
20 durch Vollbadimprägnierung behandelte Erzeugnis ist sehr hoch.

Ein weiterer Nachteil dieses Erzeugnisses ist seine durch die Vollbadimprägnierung hervorgerufene geringe Flexibilität und Versprödung.

25 Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, mit geringem Material-, Energie- und Arbeitszeitaufwand ein textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen für Fassaden und vergleichbare Außenflächen zu schaffen, mit welchem die bisher bestehenden Nach-
30 teile der bekannten technischen Lösungen beseitigt werden und gleichzeitig eine vorteilhafte und variantenreiche Gestaltung ermöglicht wird.

BEST AVAILABLE COPY

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen zu schaffen, das für die Gestaltung von Fassaden und anderer vergleich-
5 barer Außenflächen geeignet ist und hinsichtlich seiner Dauerbeständigkeit und seines neuartigen dekorativen Charakters den bisherigen vergleichbaren Fassadengestaltungen überlegen ist.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß ein
10 textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen mit einer Fadenzahl in der Kette von 55 bis 90 Fd/dm, einer Fadenzahl im Schuß von 20 bis 28 Fd/dm, auf einer Fläche mit einer Masse bestehend aus 10 bis 30 Gew. % eines weichmacherhaltigen Polyvinylacetat, 2,5 bis 10 Gew. % eines Polyacrylates
15 und aus 60 bis 87,5 Gew. % eines Weißpigmentes, wie Kreide, Calciumcarbonat und Litopone beschichtet ist und auf der anderen Fläche mit einer Paste bestehend aus einem Gemisch von 90 bis 99 Gew. % eines vernetzten Polyacrylates und 1 bis 10 Gew. % eines Pigmentfarbstoffes bedruckt ist und eine
20 Flächenmasse von 150 bis 400 g/m² besitzt.

Ausführungsbeispiel

Nachstehend soll die Erfindung anhand eines Beispiels näher erläutert werden.

Das in traditionellen Verfahren nach der Webtechnik herge-
25 stellte erfindungsgemäße textile Flächengebilde aus Glasfaserstoffen mit einer Flächenmasse von 150 bis 400 g/m², einer Fadenzahl in der Kette von 78 Fd/dm, einer Fadenzahl im Schuß von 26 Fd/dm, einer Fadenfeinheit im Schuß von 450 tex wird zur Stabilisierung und Verbesserung der Verklebbarkeit
30 desselben mit einer Masse bestehend aus 15 Gew. % eines weichmacherhaltigen Polyvinylacetats, 5 Gew. % eines Polyacrylates und 80 Gew. % eines Weißpigmentes wie Kreide, Calciumcarbonat und Litopone beschichtet.

Anschließend wird das erfindungsgemäße Erzeugnis auf der unbeschichteten Seite mit einer Paste aus einem Gemisch von 90 bis 99 Gew. % eines vernetzten Polyacrylates und 1 bis 10 Gew. % eines Pigmentfarbstoffes mittels eines an sich bekannten Verfahrens bedruckt. Dieses auf diese Weise hergestellte textile Flächengebilde mit einer Flächenmasse von ca. 250 g/m² stellt ein Fertigerzeugnis dar, welches ohne nachträgliche Behandlung an Fassaden und vergleichbaren Außenflächen eingesetzt werden kann.

- 10 Gegenüber den vergleichbaren Erzeugnissen zur Fassadengestaltung weist das erfindungsgemäße Erzeugnis eine höhere Deckfähigkeit und Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen auf und ermöglicht dadurch und infolge des durch Bedrucken erzeugten dekorativen farblichen Effektes den Einsatz zur
- 15 Gestaltung von Fassaden und vergleichbaren Außenflächen. Außerdem wird die Verklebbarkeit des erfindungsgemäß hergestellten Erzeugnisses verbessert und seine Transparenz beseitigt. Seine Herstellung erfordert einen vergleichbar geringeren Materialeinsatz gegenüber des durch Vollbadimprägnierung hergestellten Erzeugnisses (WP 103 018) sowie einen
- 20 geringeren Energiebedarf durch verkürzte Trockenzeiten.

BEST AVAILABLE COPY

Erfindungsanspruch

- Textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen, dadurch gekennzeichnet, daß ein textiles Flächengebilde aus Glasfaserstoffen mit den Parametern, Flächenmasse 150 bis 400 g/m²,
5 Fadenzahl in der Kette von 55 bis 90 Fd/dm, vorzugsweise 78 Fd/dm sowie im Schuß 20 bis 28 Fd/dm, vorzugsweise 26 Fd/dm, Fadenfeinheit der Kette von 20 bis 68 tex, vorzugsweise 450 tex auf einer Fläche mit einer Masse von 10 bis 30 Gew. %, vorzugsweise 15 Gew. % eines weichmacherhaltigen Polyvinylacetats,
10 2,5 bis 10 Gew. %, vorzugsweise 5 Gew. % eines Polyacrylates und aus 60 bis 87,5 Gew. %, vorzugsweise 80 Gew. % eines Weißpigmentes wie Kreide, Calciumcarbonat und/oder Litopone beschichtet ist und auf der unbeschichteten Fläche mit einer Paste aus einem Ge-
15 misch von 90 bis 99 Gew. % eines vernetzten Polyacrylates und 1 bis 10 Gew. % eines Pigmentfarbstoffes bedruckt ist.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)